

7.

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

INFLAMMATIONE.



DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,
DE
INFLAMMATIONE.

QUAM,
ANNUENTE SUMMO NUMINE,
Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,
D. GEORGII BAIRD, S.S. T.P.
ACADEMIAE EDINBURGENAE PRAEFECTI;

NECNON
Amplissimi SENATUS ACADEMICI Consensu,
Et Nobilissimæ FACULTATIS MEDICAE Decreto;
PRO GRADU DOCTORIS,
SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT
DAVID WALKER.
VIRGINIENSIS.

SOCIET. AMERICAN. PHYS. EDINENSIS,
SOCIUS EXTRAORD. ET PRÆS. ANNUUS;

NECNON,
SOCIET. PHYS. REG. EDINENSIS,
SOCIUS HONORARIUS.

AE DIEM 24 JUNII, HORA LOCOQUE SOLITIS.

*The vital stream now wand'ring from its course
Into tubes pellucid, flows with painful force,
Where, from obstructed passage, it stagnant dwells,
And their yielding sides to a blushing tumor swells.*

EDINBURGI:
CUM PRIVILEGIO.
APUD ROBERTUM ALLAN.

M.DCC.XCVI.

Mr. Yellowley
with the author's
compliments



VIRO PRÆSTANTISSIMO,

JACOBO SKELTON GILLIAM, M. D.

QUI PETRIBURGI VIRGINIENSIS MEDICINAM FACIT,

Cujus ingenium, de quo nemo unquam potuit dubitare, et praxis medica, longe lateque patens, et constanter prospera, et amicitia perpetua et stabilis hoc affectus et amicitiae testimonium sibi jure vindicant;

NEC NON,

FRATRI SUO CARISSIMO,

ROBERTO WALKER, M. D.

Qui sua vestigia prima, in labyrintho Medicinæ, rexit et gubernavit, et juveni inexperto, in futurum, facem præferre potest;

DENIQUE,

BENJAMINO BELL,

Ob peritiam suam artis chirurgicæ notissimam, et ubique celebrem; sed potissimum, uti publice declarem, quantopere benevolentie, amicitie et humanitatis, quæ in me, dum studio medicinæ, EDINBURGI, operam navavi, demonstraverit, reminiscar, et quam fidei eorum memoria tenear, hanc Dissertationem Inauguralem D. D. C. q.

D. WALKER.

Duodecimo Calendas Julii 1796, EDINBURGI, dabam.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

INFLAMMATIONE.

D. WALKER, AUCTORE.

SI hoc argumentum fuse pleneque persequeremur, dissertatio hujuscemodi ultra limites justos haud dubie excresceret, et in rem chirurgicam nimis longe procederetur. Attentionem quidem chirurgi potissimum sibi vindicare videtur, quoniam

A

opera-

operationes subsequitur, et ulcera plerumque comitatur.

Ex quo, in viam vulneribus, primum per consilium medendi fuerit processum, ars chirurgica multo plus famæ et existimationis sibi comparavit, et inflammatio ipsa non amplius pro mero morbo, sed pro ratione sanandi utilissima, est habenda. Per inflammationem, quæ adhæSIONem facit, vulnera hodie diebus hebdomadisve pauculis ad sanitatem perducuntur, quæ, usu ejus incognito, prius decursum, quam conglutinari possent, mensium annorumve longum postulassent.

Inflammatiо forsitan ad ascendendum, supra punctum adhæSIONis, plerumque proclivis est; quanquam, quin multa exempla sint, ubi non idem attingit, non potest dubitari. Ad utram vero harum conditionum vergat, e constitutione ægrotantis corporea causæque natura fortasse judicare valebimus. Cæterum, hoc comperto, præcipua difficultas in inflammationē ad punctum idoneum excitanda

citanda vel deprimenda, et ibi conservanda consistit.

Quamquam hoc argumentum, quod investigetur, dignum est; opis tamen non nostræ est ei diutius, in præsentia, immorari.

Quinetiam medici attentionem, quod ad curationem attinet, meretur inflammatio. Compluribus medicis celebrioribus placet, nullos duos morbos, qui systema universum afficiunt, in eodem homine; nec ullos duos morbos, loco proprios, in eadem parte, simul invalescere posse. Si res ita sese habeat, multis in exemplis, morbum, qui facilius potest regi, in locum pertinacioris substituere possumus, et ita uni per alterum mederi, cum omnes aliæ sanandi rationes sunt parum efficaces. Hoc foret morbum morbo opponere, et id, quod nunc lancem miseriæ humanæ tantum degravat, in commodum nostrum convertere.

In omnibus casibus, ubi morbus astatu actionis

vasorum singulari pendet, quod forsitan sæpius, quam vulgo existimatur, incidit, morbo, si hæc actio singularis mutetur, succurratur oportet. Hic vero rogari potest, utrum necne, inter hanc mutationem efficiendam, morbus augeri, vel novus, ex utroque compositus, excitari non periclitetur.

Vir clarissimus, JOANNES HUNTER, exemplum memoriæ prodit, ubi virus variolosum puero inferendum curavit, qui, sub tempus, quo febris symptomatologica oriatur, solitum, ægrotare cœpit. Pro variola vero rubeola apparuit, decursum consuetum absolvit, et finem auspicatum habuit. Per hoc tempus, variola latuit; sed, rubeola sublata, brevi postea semet ostendit. Hoc, illo iudice, clarissime demonstrat, nullas duas actiones, eodem tempore, pergere posse. Si hoc principium autem verum esse concedatur, campum contemplationi, quæ multas mutationes, usum in practicum, invehere possit, longe lateque patentem expandi videmus.

Systema corporeum, cum valetudine commodissima fruitur, æquilibrium, inter omnes suas partes, exquisitissimum conservat. Rebus vero ita se habentibus, causa levissima libram huc illuc inclinabit, et cursum humorum ad aliquam certam partem faciet. Hinc potest explicari cur valentissimi morbis inflammationem habentibus potissimum objiciantur; et cur epispastica, intestinis inflammatione laborantibus, impetum humorum a partibus nobilioribus ad magis ignobiles faciendo tantopere profint. Quæ commoda a metastasi profluunt, eorum exemplum, me iudice, luculentum præbet casus hæmatemeseos, qui, in nosocomio Edinensi, dum vir clarissimus, Doctor GREGORIUS, ægrotantes, in cubiculis clinicis, curabat, semet ostendit. Eodem vero tempore, ut nihil universum ab exemplo simplice deduceremus, medicinæ studiosos prudenter monuit. Cum autem casum rei, de qua agitur, illustrandæ inservire mihi met persuasum habeam, eum huic dissertationi inferendum curabo.—

“ Agnes Taylor, after labouring under hæmatemesis, for a length of time, was, on the 3d of January

1796, seized with a slight inflammation of the left eye, which began with a sense of a mote in it. On the 4th, there was a slight return of hæmatemesis. 5th, Slight pain of stomach, but no hæmatemesis, and eight leeches were applied about the eye. 6th, Some headach supervened, on the ophthalmia, but was relieved by the leeches. Still much pain, and impatience of light; but no great redness of the eye. Some ferous discharge from it. *Admoveantur hirudines vi circa oculum. Utatur aqua plumbi. Sumat Tartari Solubilis ʒss ex aquæ fontanæ ʒviii, partitis vicibus.* 7th, Both doses of the solution taken, which operated twice. No hæmatemesis these two days. Eye less painful, and watery; impatient of light, though slightly red. *Repetatur collyrium.* 8th, Left eye considerably better; but the right growing worse. *Admoveantur hirudines iv circa oculum dextrum. Utatur collyrio, et utrique applicetur.* 9th, Both eyes better; no hæmatemesis these four or five days; no pain of stomach these two days. 10th, Both eyes continue better. 11th, Eyes well, some
return

return of hæmatemesis last night, induced by a fit of coughing, attended with pain in the breast, higher than the stomach, &c. 13th, Goes out cured."——Hic clare manifesteque videmus, inflammatione oculos invadente, hæmatemisin, in quatuor vel quinque dies, fuisse levatam, donec inflammatio fuit remota per remedia idonea. Rebus ita se habentibus, hæmatemesis leviter redibat; sed, intra viginti quatuor horas, sublata est, et ægrota sanata fuit dimissa. Quanquam animus mihi minime inclinatur, ut theoriam huic exemplo singulari inædificem; opinionem tamen prolatam quam maxime probabilem, efficit. Quodcunque vero commodum ab inflammatione nobis promittere possimus, quatenus pro remedio habetur; eam tamen, hic loci, pro morbo, qui, ob violentiam, et momentum partium, quæ in œconomia animali afficiuntur, varios periculi gradus habeat, ducamus oportet.

Cum ordo, in schedulis subsequenter observandus, talis sit, ut nulla definitio, quæ inflammatio-

nem

nem omnia spectantia comprehendit, tradi possit, nullam omnino in medium proferemus; sed signa ei propria recensere pergemus. Hæc sunt rubor inusitatus, dolor, tumor ad punctum vergens, et sensus caloris, cum pulsatione arteriarum, in parte singulari. Cum hæc signa externe sunt sita, in nullum super his errorem illabi possumus; et phlegmonem, sine ulla dubitatione, constituunt. Si vero pars interna afficiatur, de natura morbi per speciem, quam sanguis præ sese ferat, judicandum est, qui, rebus circumstantibus ei faventibus, crustam coriaceam superficiei suæ innatantem habebit; quod, quantum noverim, nunquam, nisi inflammatione substantive, præterquam in gravidis, incidere consuevit. Contra, inflammatio subesse, et crusta coriacea non apparere potest. Quoniam præsentia hujus a modo sanguinem eliciendi, et forma vasis, in quod influit, magnopere pendet. Certius vero de functione partis interpellata, et dolore, qui sentitur, fixo judicium trahimus, pyrexia fere semper substantive, si hæc signa non modica sunt.

Cum

Cum phlegmon fit species, quæ signa inflammationis, eo, quo semet invicem excipiunt, ordine maxime clare perspicueque exhibeat, ejus, dum de inflammatione in genere differitur, ratio constanter habeatur.

Notis jam recensitis, ad causam inflammationis proximam tradendam progrediemur.

Hic difficultatibus, iisque non parvulis, premor, et quod opinionem ei, quæ apud hanc academiam celeberrimam hodie invalescit, contrariam proferre sum ausurus; et quod vir illustrissimus, qui usum practicum, in præsentia, profitetur, investigationes causarum proximarum reconditas, aliqua ex parte, despiciatui habet. Cum vero candorem professorum præsentium talem esse compertum habeam, qualis opinionem eo tantum, quod a propria discrepat, non repudiabit, quæ super hoc argumento opinor, quanquam, cum summa diffidentia, in medium proferre conabor.

Vir clarus Bellini existimavit, eique assensus est Boerhaavius, lentorem sanguinis esse, qui, ut vasa partis laborantis obturentur, facit. Hanc sententiam vero, me iudice, satis convulsit sagacissimus Cullenus *. Ipse tamen ponit, obstructionem revera incidere, non a materia vasa obturante, sed a spasmō vasa extrema occupante, proficiscentem. Opinio hujuscemodi a sua febris doctrina non profluere non potuit. Confitetur, tensionem, dolorem, ruborem et tumorem, nisi arteriæ extremæ quantitatem sanguinis inusitatam, in eas, per actionem adauctam, per universum earum decursum pertingentem, impulsam, non facile transmittere ponantur, explicari non posse. Hoc vero clare videbat, se, nisi spasmus in auxilium arcesseretur, omnia inflammationis signa non posse exponere; et igitur concludere non dubitat, hunc incidere, quoniam omnis inflammatio gravior a paroxysmo incipit, et aliis pyrexiae signis stipatur, quæ, pro doctrina sua febris, sine spasmō incidere nequeunt. Aliquid huic simillimum, inquit Doctor, in inflammationibus

* First Lines, § 241.

bus loco ex toto propriis incidit. Cæterum hanc meram conjecturam nullis argumentis sustentare contendit.

Quæ argumenta a Doctore clarissimo adhibentur, ea non magis cum obstruente lentore locique errore Boerhaavianis, quam cum sua obstructionis doctrina, pugnant. Namque, inquit ille, "The motion of the blood in the extreme vessels is so weak and slow, as readily to admit a retrograde course of it; and therefore, if a particle of blood should happen to enter a vessel, whose branches will not allow of its passage, it will be moved backwards, till it meet with a vessel fit for transmitting it; and the frequent ramifications and anastomoses of the extreme arteries are very favourable to this."

Hoc objectum, unde unde obstructio oriatur, ex æquo valebit. Fatetur tamen errorem loci revera, quamvis rarius, incidere, et igitur inflammationem non sæpe movere. Hoc autem nihil aliud est,

quam ad complures ejusdem morbi causas proximas decurrere, quod non minus scientiæ philosophicæ veræ adversum est, quam foret, in physicis, eundem effectum causis diversis tribuere.

Si error loci, uno in exemplo, incidit, in omnibus eveniat necesse est. Quod vero sententiæ nostræ maxime favet, est actio partis ipsius laborantis, quam, uti Doctor notat, accidere omnia inflammationis phænomena conjunctim ostendunt. Non, sine summa diffidentia, ab auctoritate tam gravi dissentio; sed ex hisce phænomenis non cogere non possum, statum perquam contrarium, in inflammatione, invalescere. Namque, in minuta paucula, quales effectus ab actione adaucta oriuntur necesse est, consideremus.

Arteriæ, uti omnes perspectum habent, tunica, cui elater inest, et musculari sunt instructæ. Harum prior ad arterias in medio dilatationis statu tenendas plane confert; ultra quem si causa qualibet distendantur, tunica, elaterem possidens, eas ad
con-

conditionem priorem reducere conabitur. Ita contractio tunicæ muscularis ad diametrum vasorum diminuendam evidenter facit, cui tunica elastica obstitit, ea ad statum medium referre constanter annitens. Non vero improbabile est, ea, intra hunc, per tunicam muscularem plerumque servari. Quod solum igitur, actione sua, tunica muscularis potest, est diametros arteriarum minuere, et sanguinem per eas propellere. Hac actione autem adaucta, quomodo fieri potest, ut quantitas sanguinis inusitata in vasa, quibus diametri inde minuantur, influere valeat? Effectus huic omnino contrarius haud dubie edetur. Velocitas sanguinis in iis haud dubie augebitur, ut lex hydraulica notissima docet, progressum nempe fluidi diametro vasis, per quod movet, pro ratione inversa, esse responsurum.

Cum effectus actionis adauctæ hujuscemodi sint, quomodo, per eam theoriam, reddi potest ratio congestionis, ruboris et tumoris?

Vir clarus, Joannes Hunterius, in suo, qui de sanguine inscribitur, libro, pagina 282, notat, "That the pain in the part is increased by the diastole in the artery, and that a part, inflamed, by being gently pressed, is made easier. These," inquit ille, "are strong proofs, that inflammation does not consist in a contractile action of the muscular coats of the vessels; for, in such a sensible state, if they contracted by their muscular power, the pain would be in their systole; for we find, in all muscles, which are in a state of great sensibility, that they cannot act without giving great pain."

Ab experimentis variis, quæ hic vir indefessus instituit, vasa partis inflammatae non tantum ad-
aucta, sed etiam numerosiora evadere constat, novis progeneratis. Vasa dilatari concedit; et, quo hujus rationem probabilem reddat, ad potestatem agentem fictam, actionem nempe tunicæ muscularis, ut eam appellat, dilatantem, confugere cogitur; namque multa actioni tribuit, quæ a defectu ejus
mani-

manifeste proficiscuntur. Hoc autem est duas actiones, sibi mutuo contrarias, eidem tunicæ musculari referre ; quod minime necessarium est.

Cum igitur res veræ et experimenta viri celebris, Hunterii, hujuscemodi sint, et theoria, super hoc argumento, Culleniana ad omnes dubitationes tollendas parum accommodetur, propriam, quæ, meo judicio, omnia inflammationis phænomena, modo rationi magis consentaneo, exponit, depingere progrediar. Quam theoriam vero significo, ea est debilitatis vel actionis diminutæ doctrina. Mihi quidem volupe est discere, hanc opinionem a Societate Medica Regia Edinensi, quæ quidem in primis spectabilis est, enixe defendi et sustineri. Cum vero fociis ejus non adscriptus sim, nihil fructus ab observationibus eorum acutis et ingeniosis percepi ; et nullus adhuc, quod noverim, auctor hanc opinionem in vulgus edidit. Vir quidem ingeniosus, Doctor Cox, ut ex argumentis, quæ, in decursu suæ dissertationis inauguralis, Philadelphię, anno salutis humanæ 1794, editæ, in usum

revo-

revocavit, judicare licet, in sententiam similem concessisse videtur ; sed, ad extremum, causam proximam actionem partis affectæ convulsivam vel abnormem esse concludit. Opinioni Cullenianæ feliciter adversatur.

Effectibus autem actionis adauctæ, jam comprehensis, actioni diminutæ proprii ex toto contrarii sint oportet, et diametri vasorum adaugeantur ; unde quantitas sanguinis, præter consuetudinem magna, in ea influet, tumorem, qui, nonnullis in exemplis, ab humoribus effusis oriri potest, faciens. Quæ globulos rubros ante recipere non solebant, ea iis nunc pervia evadunt, et ruborem inusitatum exhibent. Hinc proficiscitur dolor ; namque, ut vir illustrissimus Monroius notat, sensibilitas partium quantitati sanguinis, ad eas deventæ, pro rata ratione, respondet. Hinc stimuli distensionis et sanguinis conjuncti, dum, eodem tempore, sensibilitas intenditur, dolorem progignunt. Huic accedit, quod globuli rubri, in vasa serosa, quæ merum blandum humorem vehere assuefacta sunt, ingredienti-

entes,

entes, ea irritent necesse est. Hæc doctrina errorem loci incidere etiamnum ponit, non ut causam, sed ut dilatationis vasorum effectum. Eum subesse mihi clarum perspicuumque videtur. Unde enim, rebus se aliter habentibus, ruborem, naturali longe majorem, deducere poterimus?

Cum calor, ut signum diagnosticum, traditur, minime intelligendum est, partem laborantem temperiem sanguinis, quæ eodem tempore subest, calore revera excedere; experimenta enim viri, toties supra positi, Joannis Hunter, rem non ita sese habere testantur; nec ullum alium fontem, præter sanguinem ipsum, unde calor possit derivari, novimus. Ita incidere possit, ut calor partis laborantis sanguini hominis sani proprium, qui gradum thermometri Fahrenheiteani nonagesimum sextum, aut circiter, adæquat, superet. Hoc vero a statu febrili excitato potest oriri, in quo, ut nonnulla exempla, memoriæ posterorum tradita, demonstrant, ad gradum centesimum et duodecimum usque ascendit.

Respirationi acceleratæ, me iudice, phænomenon hujusmodi referendum.

Nulla theoria, principiis chemicis innitens, auctus caloris in inflammatione explicandi, in lucem adhuc fuit emissâ ; et cum, nullo modo, caloris, temperiem sanguineam excedentis, rationem probabilem reddere possimus, nulla causa est, cur ea unquam majorem esse ponamus, et igitur fides experimentis Hunterianis derogari nequit.

Calor partis singularis tamen super gradum naturalem elevabitur, si hic temperiem sanguinis non attigerit, et igitur in superficie partibusque, a corde maxime diffitis, potissimum percipietur. Ita, per fluxum sanguinis in partem inusitatum, calorem, ruborem tumoremque exponimus.

Vir clarus, Dr Cox, pagina dissertationis suæ trigesima nona, notat, omnes causas remotas, parti laboranti debilitatem inferendo, prius agere, quam inflammatio incidere potest. Hæc ut error

loci

loci oriatur facit, qui, ut existimat, vicem causæ excitantis præstat, ob stimulum nimium, quo sanguis vasa serosa afficit, ea in actionem exsuscitans, quæ, consensu verove progressu, cum vicinis, brevi, communicatur. Hoc Doctori Cox lubens assentior, debilitatem incidere, et eam errorem loci excipere; sed ut ulterius progrediaris minime necesse. Rebus enim ita se habentibus, morbus plene constitutus et stabilitus: Propter debilitatem, ingressui sanguinis in vasa partis minus obstititur, et ibi, ob defectum actionis, accumulatur, tumorem, tensionem, ruborem, calorem et dolorem progenerans. Si, ob stimulum nimium, actionem intensiorem moveat, hæc pro effectu, non causa, habenda, utpote quæ ad morbum, sanguinis progressum per partem expediendo, non parum conferret. Hinc causam, cur inflammatio, in exemplis minus gravibus, sine auxilio medicinæ tollatur, deducere possumus.

Notionem actionis adauctæ subruere ita conati, animum ad ea, quæ inflammationem movent, con-

fideranda nunc adjungemus. Et hic vestigiis Doctoris Cox propemodum insistam. Primum autem, a qualibet laxitate vaforum partis affectæ, quam momentum sanguinis adauctum quodlibet comitatur, oriri potest. Secundo, ab auctu momenti sanguinei, qui cursum eam partem versus, quæ maxime debilitatur, et ei minimum resistere potest, facit. Tertio ab utriusque causæ conjunctione.

Hinc, vera discriminum inflammationum fundamenta non deesse, discimus. Cum ab impetu massæ sanguinis aucto profiscuntur, sanguinis deductio magis copiosa et universa requiretur; quam cum a mera partis debilitate originem deducunt. Hic remedia, loco propria, magis convenient. In exemplo priore, causa universa sit oportet, quæ detecta et sublata ad curationem totius morbi plurimum conferet. In posteriore, ad conditionem partis potissimum attendatur, et remedia

media univerſa pro ſecundariis tantum habeantur, et alteri medendi conſilio auxilientur.

Hic quidem dici poteſt, viam medendi, quæ efficaciffima fuit reperta, ut ſanguinis miſſionem, alvi purgationem, et univerſum regimen antiphlogiſticum, quæ actionem diminuunt, actionem adauctam ſubeſſe probare,

Si omnes theoriæ æque, ac hæc, uſui practico accommodarentur, ſcientiam medicinæ ſummam perfectionem propemodum attigiffe exiſtimarem. Pone, exempli gratia, corpus valetudine commodiſſima, quæ mortalibus poteſt contingere, frui, et æquilibrium abſolutiſſimum, quod nunquam forſitan incidit, aliqua parte reliquis infirmiore, inter omnes ejus partes intercedere. Si, rebus autem ita ſe habentibus, pars ſingularis, ob quamlibet cauſam, debilitetur, humores eam verſus copioſius deferentur ; vel, ſi pars reliquis naturaliter fit infirmior, et impetus ſanguinis ullo modo augeatur,

in

in hanc partem solito violentius irruet. Evacuationes, in hoc rerum statu, impetum humorum ad partem, quantitatem sanguinis minorem reddendo, et reliquum systema partemque ipsam ad unum idemque æquilibrium, si ita loqui liceat, reducendo, compescent. Ad hanc conditionem robustos et plenos accedere ponere licet; et igitur morbis inflammationem habentibus, quam alii, opportuniore sunt.

Ita, uti spero, omnem difficultatem et dubitationem tollendam curavi.

Qualiscunque causa proxima sit, eadem in omnibus inflammationibus sit oportet. Majores vero sunt differentiarum fontes, quam qui adhuc demonstrati fuerunt, a structura partis causisque remotis profluentes.

CAUSÆ REMOTÆ.

Hæ a viro celeberrimo, Doctore Cullenò, in Linearum suarum Primarum volumine primo, et pagina ducentesima septuagesima quinta, accurate sunt enumeratæ. Sunt, 1. Stimulantia applicata, quibus accensenda est actio ignis, vel exustio.—2. Violentia externa vulnerando, contundendo, comprimendo, partefve nimis tendendo, mechanice agens.—3. Extranea, in aliqua corporis parte inhærentia, eandem acrimonia chemica formave mechanica irritantia, vel mole vel gravitate comprimantia.—4. Certus frigoris gradus, non protinus gangrænam movere valens.—5. Impetus sanguinis adauctus, partem singularem versus factus.

Doctor, cum acerrimo iudicio, notare pergit, causam proximam, in diversis inflammationis exemplis,

plis, nulla alia re, præterquam gradu, differre videri; et discrimina inflammationis exigua, quæ a differentia causarum remotarum possint oriri, non hic loci, notari mereri; propterea quod species aliæ, quas inflammationes variæ præ sese ferunt, a diversitate partis affectæ plerumque oriri possunt.

Vir clarus, Doctor Carmichael Smyth, hoc argumentum, quantum hoc spectat, ingeniosissime executus est *. Omnia inflammationis discrimina specifica quatuor capitibus subsequenter retulit.

1. Causæ inflammationem moventi.—2. Functioni usuive, in œconomia animali, partis inflammatione laborantis.—3. Ejusdem texturæ structuræve naturali.—4. Texturæ vel structuræ, quæ non naturalis est; quæ vero alicujus morbi antecedentis progenies est.

Quan-

* *Vide Medical Communications, Vol. II.*

Quantum ad causas attinet, supra comprehendimus, et Doctorem Cullenum, et Doctorem Smyth opinari, causam proximam, in omnibus inflammationibus, eandem esse oportere; et, quod causas remotas spectat, nobis cum Culleno ex toto convenit, qui eas ad discrimina inflammationum specifica edenda parum conferre posse existimat. Causa secunda periculum, quod inflammationem comitatur, tantum intendere vel diminuere potest, prout partes magis nobiles vel ignobiles afficiuntur, et prout hæ magis minusve vitæ necessariæ sunt; sed nullum specificum discrimen facere valet. A tertia causa, magna ex parte, pendere videntur omnes diversitates, quæ in inflammationibus notari consueverunt. Quod ad quartam causam, si partes multum mutantur, effectum tertiæ proprio similem edat oportet. Ita causas discriminum ad tres diminueremus, et tertiam pro præcipua haberemus.

Huic fundamento insistent, Doctor Smyth, inflammationem in quinque species dividendam cura-

- vit.—1. In inflammationem cutis vel erysipelas.—
2. Membranæ cellulosæ, nempe phlegmonem.—
3. Diaphanarum membranarum.—4. Membrana-
rum mucosarum.—5. Fibrarum muscularium.

De singulis harum nonnihil dicendum est. Observationes vero nostræ limitibus angustioribus sunt circumscribendæ; quoniam doctrinam illustrandi potius, quam naturam et curationem singularum plenius exequendi gratia, proferuntur.

Erysipelas cutis inflammatio evidenter est; quam e tumore, qui eam comitatur, causa non deesse videtur, cur conjiciamus, membranam cellulosam esse affectam. Hoc vero minime sequitur; humores enim e vasis cutaneis in membranam cellulosam, haudquaquam inflammata, effundi possunt. Et rem ita sese habere, ut concludamus faciunt, doloris pulsatilis defectus, et hoc, quod nunquam, ut in phlegmone, vel inflammatione telæ cellulosæ, incidere solet, in suppurationem definit. Vel si, ob viciniam arctissimam, tela cellulosa inflam-

flammationem ab erysipelate derivet, quod, uti credo, raro incidere solet, et omnia ejus signa, quæ diagnosis constituant, et fines diversi subsequantur; nihil aliud probat, quam irritationem ad hanc membranam fuisse diffusam, et minime erysipelate laborare. Namque e signis eorum et finibus clare videbimus, hæc discrimen manifestissimum duos inter morbos constituere. Et, hoc concessio, non dubito contendere, inflammationem erysipelatosam, si a cute ad quamlibet aliam partem transferatur, non diutius, ullo omnino jure, erysipelas appellari posse; namque naturam sibi propriam amittit, et alteram, pro indole partis, ad quam migraverit, diversam, sibi assumit. Igitur absurdum est affirmare, erysipelas ullum alium locum, quam cutem, invadere posse. Et idem dici potest de qualibet alia erysipelatis specie, præsertim ea, quæ capite continetur. Hanc plerumque antecedunt horrores et rigores, lassitudo et alia pyrexiae signa; quæ, biduo triduoque, excipit eruptio florida, ad punctum aliquod incipiens, et semet inde diffundens, et partem, quam primum

corripuerat, sub forma squamarum, derelinquens. Raro, si unquam, etiam decursum plenum absol- vere permiffa, fuppuratione finitur.

Eruptio pro critica fuit habita; fed non com- perimus, febrim, ea apparente, leniri. Contra, utræque fimul increfcunt, et, poftquam, in octo decemve dies, manferunt, una plerumque evanes- cunt.

A quibuscunque caufis eryfipelas oriatur, ut ab injuria mechanica, calore et frigore, morfu et punção infectorum, acrimonia chemica, febre, &c. fignis conftanter idem eft. Semper in veficu- las, exuvias humidas, squamas ficcas, vel gangræ- nam; et nunquam in fuppurationem, dum for- mam puræ inflammationis eryfipelatofæ retinet, definit. Raro tamen gangræna finitur. Namque quanquam maculæ lividæ in cute apparent, non alte descendunt, nec multum periculi inde timen- dum. Hæc fpecies fufca forfitan aliquando, a muta-

mutatione reti mucoſo illata, id ei, quod Æthiopi proprium eſt, ſimile efficiente, profluit.

Cum, ob limites anguſtiores opuſculo huiusce-
modi, conſuetudine inveterata, præſcriptos, natu-
ram et curationem uniuſcujuſque ſpeciei proſequi
nequeamus, nihil aliud quam proprietates cujuſ-
que pauculis memorabimus, rationem medendi ge-
neralem, ſub capite ſingulari, tradituri,

Aliquam ſubſtantiam farinaceam parti laboranti
adſpergere ; pernicioſi oleoſorum applicatorum ef-
fectus ; commoda, quæ uſum corticis Peruviani et
tonicorum ſubſecuta fuiſſe dicuntur, quæque forſi-
tan revera ſubſecuta ſunt, in iis caſibus, qui ad pu-
tredinem vel debilitatem vergebant ; proprietates
tantum curationis huiusce inflammationis ſpeciei
eſſe videntur,

2. Phlegmone, vel telæ cellulofæ inflammatio.

—Cum hæc ſpecies nobis ab oculos, ubique fere
in parte huiusce diſſertationis antecedente, ubi ſig-

na ejus et causæ delineantur, fuerit obversata, non, hic loci, amplius dicere necessarium esse ducimus, quam tantummodo distinctiones ejus specificas monstrare. Sequentia, quod circumscripta et acuminata est, quod dolore pulsatili stipatur, quod schirro et suppuratione finitur, hanc speciem designant, et ab omni alia fecernunt. Nonnunquam in gangrænam, in morem cæterarum definit:

Cum hæc sit species inflammationis maxime communis, et ea, in qua de modo medendi inter omnes fere conveniat, eam pro regula, unde de proprietatibus, quæ aliis in inflammationibus semet ostendant, debeat judicari, habeo. Hoc vero ad caput curationis relegandum puto,

3. Inflammatio membranarum diaphanarum,

Sub hoc nomine Doctor Smyth omnes firmæ duræque texturæ, et certi pelluciditatis gradus, membranas comprehendit, quales sunt pleura, pe-
rito-

ritonæum, pericardium, membranæ cerebri, tunica testium vaginalis, et ligamenta artuum capsularia. Hæ, quanquam parum nihilve sensilitatis habent, morbi expertes, dolorem gravissimum ægrotantibus inferunt, inflammatae, ut in pleuritide, &c.

Ad hanc inflammationis speciem tam parum adhuc animum attenderunt medici, et sedes ejus a conspectu nostro tam longe remotæ sunt, ut signa, quæ eam potissimum designent, magna ex parte ignoremus. Hoc saltem tamen compertum habemus, magno dolore et febre stipari, et a phlegmone et erysipelate per finem suum secerni. Membranæ diaphanæ, propter inflammationem, condensatæ opacæque evadunt, et exuvias humidæ a sese disjungunt, aliquid gelatinosum in superficie sua exudantes, quod, ut partes sibi mutuo, præter naturam, adhæreant, vel ut humores in cava, quæ succingunt, effundantur, nonnunquam facit. Posteriori, nullus dubito, quin humores serosi, in hisce cavis collecti, debeantur, hydrocephalum, asciten,

ten, hydrothoracem, et, ex aliqua parte, tumorem artuum, in rheumatismo fungoque articulorum, facientes. Hanc ob rationem, sanguinis detractio, saltem sub initia horum morborum, aliquid auxilii promittit; et hinc, non sine ratione gravi commo-
doque evidente, Professor celebris, qui, in præsentia, Philadelphiæ floret, missionem sanguinis in hydrocephalo præcipit. Ad eandem, aliis in exemplis, cum æquo fructu, forsitan decurreretur. Hæc non tantum inflammationi incipienti feliciter occurrere potest; sed etiam, postquam inveteravit, et humores, aliqua ex parte, effusi sunt, sanguinem elicere alvumque purgare, systema vasculorum deplendo absorptionemque promovendo, proficere possunt.

Quæ causæ phlegmonem movent, eæ quoque harum membranarum inflammationem faciunt. Hujuscemodi autem sunt, eæ ipsæ membranæ aeri externo objectæ, virus venereum, podagra scrophula. Hinc plane, casibus in plerisque, proficiscitur harum membranarum inflammatio. Prægnatio

natio ad inflammationem peritonæi proclivitatem dare fuit existimata, et conceptu minime difficile est, pressuram uteri gravidi hunc effectum edere posse. Hinc vir clarus, Doctor Jacobus Hamilton junior, si paucula e prælectionibus ejus, scripturæ commissa, non me magnopere fallant, febrim puerperarum, non sine ratione gravissima, huic causæ tribuit; quanquam plerumque pro febre, ad naturam typhi vergente, fuit habita.

In corporibus, post hanc febrim, incidendis, peritonæum plerumque inflammatum fuit repertum. Vir clarissimus, Doctor Denman, ut ad sanguinis detractionem confugiatur suadet. Hanc vero mendi viam periculosam, forsitan perniciosam esse, existimat Doctor Hamilton, nisi sanguis e parte singulari eliciatur; statu muliercularum, post natus partus et dolores, et lochiorum profluvium, debilitato haud dubie motus. Hi fines, quam singularis sit hæc species inflammationis, evidenter ostendunt. Cum ab ullo morbo singulari proficiscitur, pro natura ejus curetur necesse est, ut in fungis

articulorum, in corporibus scrphulosis ; in vitiis, quæ a viro venereo profluunt ; in pleuritide, &c.

4. Mucosarum membranarum inflammatio.

Quamquam hæ, in aliis corporis partibus, structura aliæ esse possunt ; ob similitudinem tamen munerum, quæ obeunt, inflammatio effectus in eas consimiles edit. Proprietas hujus est dolor, licet sensibilitas intendatur, non acutus vixque percipiendus, nisi aliquo humore irritante, super inflammatam superficiem labente, excitetur. Harum autem membranarum est humorem pellucidum tenacemque, qui cava, quæ succingant, humectet, effundere. Hujus generis sunt eæ, quæ nares, fauces, laryngem, tracheam, oesophagum, pharyngem, ventriculum, intestina, vesicam uriniferam, urethram, vaginam, uterum, palpebras et tunicam oculi conjunctivam pellicula tenuissima et delicatissima instruunt. Cum inflammantur, ad suppurationem multo celerius, quam aliæ partes, solent pervenire. Stadium suppurationis, hac in specie, est

primum ; quod ordini omnino contrarium est, qui, in phlegmone, invalescere solet. Hic enim stadia adhæſionis, suppurationis et exulcerationis semet invicem excipere consueverunt. Hæc divisio a viro claro, Joanne Hunter, fuit instituta ; sed nulli differentiae inflammationis specificæ inniti videtur.—Stadia enim, modo memorata, sunt tantummodo ejusdem inflammationis progredientis gradus diversi.

Hoc huic fuit relatum, quod superficies fecerentes sunt, et, addere liceat, humorem pus, intra certos limites, magnopere referentem fecernunt ; et hinc minus mutationis ab ea, quæ mucum effundit, et ea, quæ pus format, quam a qualibet alia, requiritur. Ob hanc puris formationem subitanæ, per membranas mucosas, et alias rationes, Hunterius et Homius, sibi in animum induxerunt, pus esse secretionem.

Quale discrimen mucum inter et pus intercedat, monstrare forsitan erit necessarium ; et, hoc consilio, experimentorum, quæ, super hoc argumento,

juvenis ingeniosus, Carolus Darwin, instituerit, eventus referendos curabo, ob quæ numisma honorificum ab Societate Æsculapiana accepit.

Experimenta autem hujuscemodi sunt. 1. Pus et mucus, ex acido vitrolico, solvi possunt, quam diversis quantitatibus; pus enim solutionem minus recipit. 2. Aqua, uni alterive ex hisce solutis adjuncta, ea, si ita loqui liceat, decompont, et mucus, ita disjunctus, superficiei innatat, flocos formans, dum pus fundum petit, et exagitatum misturam ex æquo turbidam format. 3. Pus, per acidum vitriolicum dilutum, non mucus, diffundi potest. Cum sal marinum solutum adhibetur, idem phænomenon semet ostendit. 4. Acidum nitrosum et pus et mucum dissolvit; et aqua puri soluto adjuncta aliquod præceps dat, dum pars humōris superior clara et viridis evadit. Si vero muco addatur, humorem lutosi coloris progenerat. 5. Lixivium alkalinum mucum, et plerumque pus, quanquam difficulter, dissolvit. 6. E soluto hujuscemodi pus, sed non mucum, precipi-

tat

tat aqua. 7. Cum lixivium alkalinum pus non dissolvit; id tamen a muco, ne per aquam diffundatur cavendo, fecernit. 8. Mercurius corrosivus sublimatus mucum, non pus, dissolvit.

Hæc inflammatio in gangrænam raro definit. Ordo stadiorum, spatium ejus; quod, aliqua ex parte, chronica evadit, et ratio ei medendi, hanc inflammationem ab omni alia satis distinguunt. Sanguinis missio, nisi loco propria sit, raro desideratur. Astringentia applicata maxime conveniunt, et plerumque votis medicorum respondent. Si concitator sit, sanguinis detractio usum adstringentium præcedat. Cum diu mansit, ut in gonorrhœa, quæ in stillicidium degeneravit, medicum eam tollere sæpe in primis difficile esse reperiunt; quod a lege, in œconomia animali stabilita, pendere potest, consuetudinem nempe, quæ inveteraverit, sive acquisita, sive naturalis sit, depulso esse difficiliorem; et morbum igitur, hoc stadio proVectiore, mitiorem esse, et igitur medicos ad remedia magis inertia esse deducturum. Difficilius ta-

men

men erit actionem, quam vasa partis sibi acquisiverint, usitatam depellere; et hinc remedia, magis actiuosa, quæ modum actionis novum exfufcitant, defiderabuntur.

Inflammati nonnunquam gradatim subfidit, et id, quod profluit, e purulento pellucidum et naturale evadit. Cum hoc nimis subito incidit, inflammatio phlegmonica, in membrana cellulosa, vel parte vicina, excitari potest. Quo vero huic succurratur, profluvium rursus renovetur. Interdum adeo acre, ut membranas erodat, evadit.

Ufus opii, quod plerumque, aliis in inflammationibus, nocet, hic summo auxilio est; potissimum, si ei adjiciantur alvi purgatio frigufque parti singulari admotum. Ita proprietates hujufce inflammationis speciei fatis designantur.

4. Fibræ muscularis inflammatio.

Rheu-

Rheumatismus acutus, ut exemplum hujus, in medium proferri solet. Nonnulla vero huic speciei objici possunt; namque multa signa, quæ inflammationem subesse testantur, hic defunt.

Hæ fibræ, quæ musculos ampliores constituunt, quæ plerumque adfici videntur, colorem tam rubrum, quam sanguis suppeditare potest, naturaliter habent. Musculi ipsi tumescere non reperiuntur, nihil caloris adaucti in illis subest; adeo ut signa diagnostica, si dolorem excipias, deesse videantur. Hic vero, ut judico, ligamentis capsularibus potest referri. Cum hæc summam sensilitatem habeant, dum musculi agunt juncturamque movent, ligamenta irritantur, et dolor excitatur, qui, ob consensum partium vicinarum, ad musculos diffundi potest.

Ob hæc rationes, me judice, hæc inflammatio sub ea, quæ membranis diaphanis propria est, comprehendi potest. Cum vero eam, sub forma rheu-
ma-

matissimi, quam sub qualibet alia, magis perfectam habeamus, de ea pauculis differemus.

Dolor, in rheumatismo, admodum acutus est, sub initia, præsertim dum corpus movetur; postquam vero aliquamdiu mansit, et regimen antiphlogisticum fuit adhibitum, in genus chronicum degenerare periclitatur. Raro, si unquam, supuratione finitur. Si vero musculorum inflammatio foret, ad hunc finem clare evidenterque vergeret. Hic sæpe effunditur humor gelatinosus in juncturas, qui tumorem facit, et motum impedit, vel præcavet eundem. Nunquam gangræna finitur. Sudatio est remedium huic inflammationis generi accommodatissimum, uti nonnullis placet; sed, me judice, cautissime adhiberi debet. Namque irritatio, ægrotantem vestimentis laneis quantitæ eorundem insolitæ involvendo, facta, et potus tepidus, qui in usum revocari solet, corpus ad inflammationem non parum proclive efficiat necesse est. Huic evacuatio, sudore facta, sæpe non feliciter occurret, et morbus intendetur.

Cum

Cum varietates structuræ naturalis partium tantam vim, in natura inflammationis mutanda, habeant, structura, præter naturam, a morbo acquisita, similem effectum edere potest. De hac vero parum adhuc novisse nobis contigit.

CURATIO.

Cum, sub singulis inflammationis generibus, pauca de curatione eorum notaverim, attentionem nostram, hac in parte, paucis et generalibus observationibus circumscribemus, inflammatione phlegmonica nobis ob oculos constanter obversante.—

Cum ratio medendi a stadio inflammationis, et proclivitate, quam habet, ad certum finem, tantopere pendeat, ad hæc animus attendatur necesse est.

Phlegmone plerumque, quatuor vel quinque diebus, ad suppurationem verget. Cæterum, antequam hoc incidit, nisi causa gravis subfit, cur ad suppurationem perveniri permittatur, inflammationem, vel evacuationibus universis locove propriis, vel parti singulari admotis, tollere conari debemus. Si systema universum non primario, vel ob irritationem partis, quæ laborat, afficiatur, evacuationes generales vix requirentur; vel, si exiguntur, nisi casus gravior sit, purgatio alvi sanguinis missioni est anteponenda. Hirudines parti applicatæ, vel ejusdem scarificatio; et, ante omnia alia, usus cataplasmatum frigidorum adstringentium, e lacte et pane conflatorum, cui adjunctum est aliquantum cerussæ acetatæ, aluminis, zinci, vitrioli, &c. proficient: Applicatio cataplasmatum frigidorum, si rite reminiscor, a viro claro, Benjamino Bell, in libro suo de ulceribus, primum fuit laudata; et minime dubito, quin utilitas eorundem per auctoris experientiam bene sit stabilita. Hoc a theoria debilitatis partisque laborantis relaxatione minime alienum est. Si inflammatio sit interna,

na, epispastica, vel, in exemplis lenioribus, hirudinum applicatio, vel rubefacientia convenient, quam proxime partem laborantem admota. Cum applicata, loco propria, hic nequeant adhiberi, evacuationes magis erunt necessariae; sed conditione pulsum arteriarum sunt regendae. Si vero reperiamus, inflammationem inveteravisse, dolorem putabilem subesse, et proclivitatem ad suppurationem esse provectiorem, eam usu cataplasmatum emollientium, frequenter reiteratorum, ut vir clarus modo comprehensus, Benjaminus Bell, suadet, promoveri conandum est. Namque, si calor contra morbum sit efficax, ut vulgo existimatur, toties renovanda, quoties frigescunt. Vir eruditus, Doctor Macbride, in opere suo excellentissimo, quod *Introductio ad Theoriam et Praxin Medicinæ* inscribitur, de usu emollientium et fomentorum, modo cauto subsequente, verba facit. “*Left,*” inquit ille, “*they be protracted beyond the due time; for then they will do harm, by creating an additional laxity of the fibres, whence will succeed weakness and obstinate swellings.*” In those cases,

which evidently depend most on relaxation, and weakness of the vessels, we are to be more sparing with respect to bleeding and purging, as well as the application of emollients and fomentations, and depend on astringents, repellents, and strengtheners."

Finis periculosissimus est gangræna, quam accessuram esse testantur inflammationis violentia, et, aliqua ex parte, loci inflammati ab organis vitalibus distantia. Duo status gangrænæ contrarii semet ostendere positi sunt; quorum unus ab actione adaucta, regimen antiphlogisticum deponente; et alter ab actionis defectu, vel mera debilitate, corticem Peruvianum, vinum et alia tonica, requirente proficiscitur. Hoc non tantum a debilitate partis, sed a statu systematis universi infirmato, oriri posse concipere possum. In casibus tamen, ubi actio adaucta invalescere fuit posita, pars ipsa ad eandem debilitatis conditionem prius perveniat necesse est, quam gangræna accedere potest; licet systema reliquum diathesi phlogistica laboret. Hanc ob rationem,

tionem, remedia generalia stimulantia, et tonica sunt aliena. Sed progressus ab inflammatione ad gangrænam, pro rata ratione, violentiæ ejus respondere videtur, nulla mutatione, a conditionibus actionis morbidæ adauctæ, ad defectum ejus plenum et absolutum, adversis positus, evidente incidente. Unde concluderem, inflammationem ipsam debilitatis esse statum, quam adauctam gangræna subsequitur.

Postquam incidit, ingeniose notat vir eruditissimus Bell, antiseptica proficere posse. Quin etiam clare ostendit, quam perniciosi effectus a partibus sanis scarificandis, ut partium emortuarum disjunctio promoveatur, profluant; quoniam hoc ad gangrænam diffundendam magnopere confert. Inflammatio quoque schirro et effusione finiri dicitur. Prior in locis glandularibus, posterior in cavis et membrana cellulosa incidere dicitur. Utrique ex hisce finibus occurrent remedia ad resolutionem faciendam accommodata; vel, si jam inciderunt, schirrus conditionem glandulæ, quæ nullum dolorem sentire potest, progenerabit, vel munus, quo fun-

fungitur, deperdet ; quoniam ad exulcerationem,
de qua hic agi nequit, proclivitatem dabit.

Si effusio inciderit, consilium maxime idoneum
prudensque est, absorptionem provehere, vel hu-
morem collectum, per operationem, e corpore emit-
tere.



FINIS.